

VÁLIDO DESDE
VÁLIDO HASTA

04-08-2026 (17:00)
05-08-2026 (17:00)

Emitido por
Validado por

Ramon Morales
 Matias Casas

Boletín N° 100

ESTADO DE ALERTA



PRONÓSTICO METEOROLÓGICO PROXIMAS 24H



Nuevo sistema frontal ingresando a la zona, Nublado a cubierto.



Pronostico de precipitaciones (mm/cm)	Lagunitas 2.760m.	Angela 3.550m.	Mina Rajo 4.220m.
Pronostico de precipitaciones (mm/cm)	0-3	0-3	0-3
Temperatura Mínima Probable (°C)	2	-8	-8
Temperatura Máxima probable (°C)	7	-4	-4
Intensidad media del viento. (km/hr)	15-25	15-25	15-25
Nieve caída en las ultimas 72 hora (cm)	0	0	0
Nieve caída en las ultimas 24 horas (cm)	0	0	0
Espesor manto de nieve HS (cm)	205	285	312
Total anual (cm) Déficit y/o superávit% 06:00hrs	701cm / Superavit 14%	N/A	864cm / Superavit 12%
Asentamiento (%) 24h	1	1	1
Velocidad media del viento (24h) m/s	2,1	2,0	3,7
Velocidad maxima del viento (24h) m/s	7,8	13,6	18,9
Direccion del viento (24h) predominante	S	W	NW
Tº del aire min (24h)	1,1	-3,1	-8,2
Tº del aire max (24h)	9,6	1,9	-6,8
Tº superficie de la nieve (Min 24h)	-1,1	-5,3	-5,5
Tº superficie de la nieve (Max 24h)	0,3	-2,1	-7,6
Radiacion Máxima Acumulada (w/m2)	N/A	75	75
Max. Contenido en agua (%) (Snowpack)	3	0	0
Profundidad de fractura (cm) (Snowpack)	13	23	29
Deficiencias estructurales (Snowpack)	3	3	4
Trabajo campo Test Columna Extendida.	No se han realizado	No se han realizado	No se han realizado
Registros de avalanchas ultimas 72h	0	0	0
Transporte de nieve por viento (g/m²/s) 24h	0	0	0,6
Escaner laser HN ultimas 72 horas (m)	N/A	0	0,07
Escaner laser HN ultimas 24 horas (m)	N/A	-0,03	-0,01
Escaner laser Altura de nieve (HS)	N/A	2,64	134
Test con explosivos (5kg)			
Sistemas detección Avalanchas	Radares Doppler	Geofonos	Infra sonidos
Detección	-	0	0

Índice de peligro de avalanchas y condición de caminos				
CAMINO INDUSTRIAL Y MRA				
TRAMOS	Índice de peligro (AM)	Estado del tramo (Hasta las 10h am)	Índice peligro (PM)	Estado del tramo (Hasta las 17h)
TRAMO 1 (Control 1 - Control 2)	TOLERABLE 	Sin restricción	TOLERABLE 	Sin restricción
TRAMO 2 (Control 2 - Km 15)	TOLERABLE 	Sin restricción	TOLERABLE 	Sin restricción
TRAMO 3 (Km 15 - Km 17)	MODERADO 	Sin restricción	MODERADO 	Sin restricción
TRAMO 4 (Km 17 - km 21)	MODERADO 	Sin restricción	MODERADO 	Sin restricción
TRAMO 5 (km 21 - Km 27)	MODERADO 	Sin restricción	MODERADO 	Sin restricción
TRAMO 6 (km27 - Hilton)	TOLERABLE 	Sin restricción	TOLERABLE 	Sin restricción
TRAMO 7 (Hilton - Rock Point)	MODERADO 	Sin restricción	MODERADO 	Sin restricción
TRAMO 8 (Rock Point - El Morado)	MODERADO 	Solo evaluacion y limpieza	MODERADO 	Solo evaluacion y limpieza
TRAMO 9 (El Morado - Portal C. Negro)	MODERADO 	Solo evaluacion y limpieza	MODERADO 	Solo evaluacion y limpieza
TRAMO 10 (Nodo 3.700)	TOLERABLE 	Sin restricción	TOLERABLE 	Sin restricción
TRAMO 11 (Nodo 3.700 - Cruce 3.700)	MODERADO 	Autoriza dueño del area	MODERADO 	Autoriza dueño del area
TRAMO 12 (Cruce3700 - Pipa 3.500)	MODERADO 	Restringido D.E.V.E.	MODERADO 	Restringido D.E.V.E.
TRAMO 13 MRA Oeste	MODERADO 	Autoriza dueño del area	MODERADO 	Autoriza dueño del area
TRAMO 14 Fase 7	IMPORTANTE 	Solo evaluacion y limpieza	IMPORTANTE 	Solo evaluacion y limpieza
TRAMO 15 MRA Sur	IMPORTANTE 	Solo evaluacion y limpieza	IMPORTANTE 	Solo evaluacion y limpieza
TRAMO 16 MRA Este	IMPORTANTE 	Solo evaluacion y limpieza	IMPORTANTE 	Solo evaluacion y limpieza

CAMINOS SECUNDARIOS				
TRAMOS	Índice de Peligro (AM)	Estado del tramo (Hasta las 10h am)	Índice Peligro (PM)	Estado del tramo (Hasta las 17h)
Los Lumes (Pinos a Casona)	MODERADO 	Solo evaluación y limpieza	MODERADO 	Solo evaluación y limpieza
Cola de Los Leones	IMPORTANTE 	Cerrado	IMPORTANTE 	Cerrado
Tunel 1 (Km 21)	MODERADO 	Solo evaluación y limpieza	MODERADO 	Solo evaluación y limpieza
Estacionamiento Lagunitas	TOLERABLE 	Sin restricción	TOLERABLE 	Sin restricción
TK - SAG	MODERADO 	Solo evaluación y limpieza	MODERADO 	Solo evaluación y limpieza
Camino Haulage II - Portal Castro	IMPORTANTE 	Cerrado	IMPORTANTE 	Cerrado
By Pass Barriga	IMPORTANTE 	Cerrado	IMPORTANTE 	Cerrado
Camino la Turquesa	IMPORTANTE 	Cerrado	IMPORTANTE 	Cerrado
Patios Concentrador	MODERADO 	Solo evaluación y limpieza	MODERADO 	Solo evaluación y limpieza
Patio Castro	IMPORTANTE 	Cerrado	IMPORTANTE 	Cerrado
Camino Terciario / Cuaternario	IMPORTANTE 	Cerrado	IMPORTANTE 	Cerrado
Portal Cordillera	MODERADO 	Solo evaluación y limpieza	MODERADO 	Solo evaluación y limpieza

El presente boletín intenta mantener los más altos estándares profesionales, el estado de la ciencia, sin embargo, el conocimiento de ingeniería es incompleto y no siempre permite certeza absoluta. Avalanchas de nieve son fenómenos naturales complejos y sus características no pueden ser perfectamente evaluadas.

Modelo conceptual de peligro de avalancha					
Descripción del manto de nieve / Factores de avalancha					
Manto de nieve nueva en proceso de estabilización, sobre costra de recongelamiento de manto anterior. Altura de manto en Lagunitas 205cm,TSS, -5,1°c.					
Tipo de problema de avalancha	Nieve Nueva.				
Localización	Todo el cajón de Río Blanco				
Sensibilidad desencadenamiento	No reactivo	Resistente	Reactivo	Muy reactivo	
		X			
Distribución espacial	Aislado		Específico	Generalizado	
			X		
Tamaño de avalancha	1	2	3	4	5
		X			
Probabilidad de avalanchas	Improbable	Posible	Muy probable	Casi seguro	
		X			
Statham, G., Haegeli, P., Greene, E., Birkeland, K. W., Israelson, C., Tremper, B., Stethem, C., McMahon, B., White, B. J., & Kelly, J. (2017). A conceptual model of avalanche hazard. http://www.avalancheresearch.ca/wp-content/uploads/2017/11/2018_StathamOthers.pdf					

Escala de peligro de avalanchas

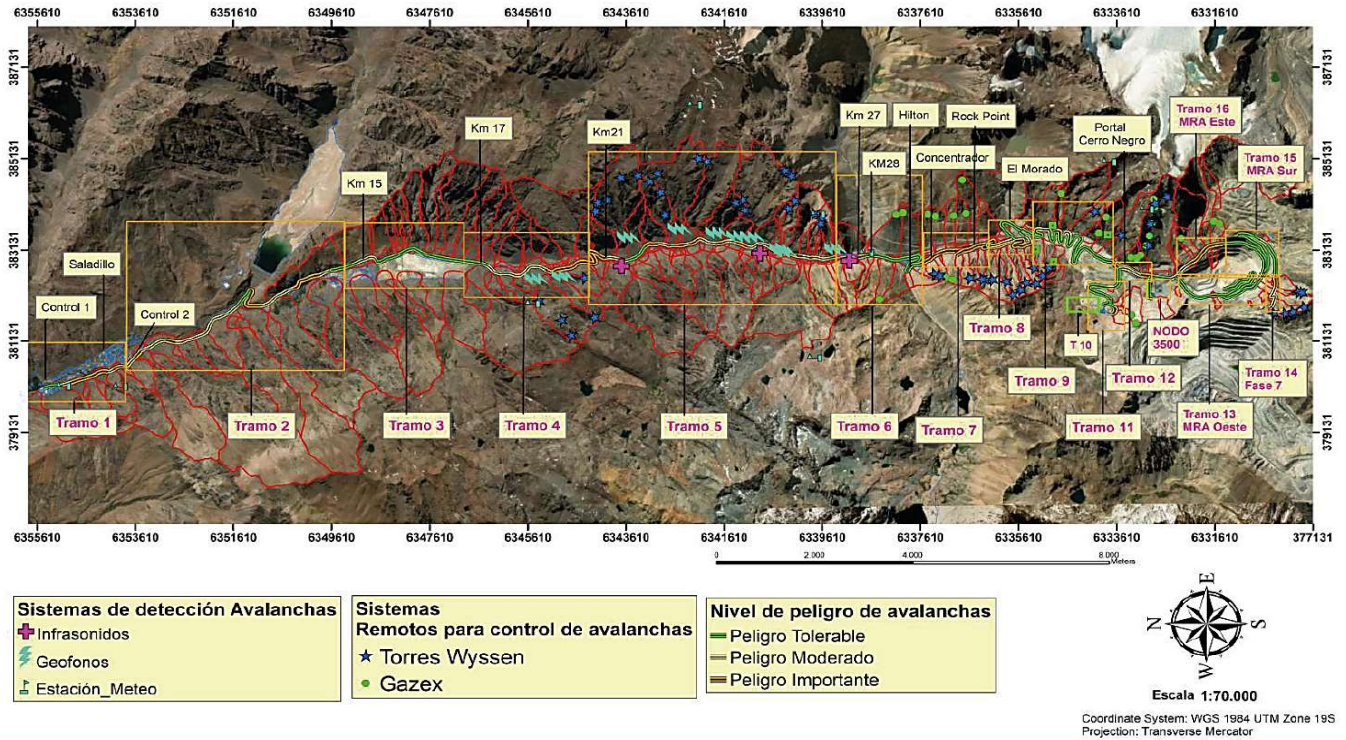
Nivel de Peligro de Avalancha	Definición	Procedimiento operacional.
Sin peligro.	Cantidad de nieve insuficiente para provocar avalanchas.	No se requiere de medidas para el control del riesgo.
Tolerable 	Posibilidad de avalanchas pequeñas (100 m³), se espera que lleguen al camino o lugar de trabajo con baja intensidad o depósitos de nieve.	Sin restricción.
Moderado 	Posibilidad de avalanchas medianas (1.000 m³) la cuales se proyecta que alcancen el camino o lugar de trabajo parcialmente. Existe posibilidad de avalanchas grandes, en sectores puntuales.	Restringido unidireccional y/o monitoreo especialista.
Importante 	Posibilidad de avalanchas grandes (10.000 m³) la cuales se proyecta que alcancen el camino o lugar de trabajo completamente. Existe posibilidad de avalanchas muy grandes, en sectores puntuales.	Cierre de camino ciertos tramos del camino, actividades solo autorizadas por la DEVE.
Intolerable 	Posibilidad de avalanchas muy grandes (100.000 m³) con potencial destructivo catastrófico.	Camino y áreas cerradas

Escala desarrollada con fundamentos de las Escala Europea de peligro de avalanchas EAWS (2020) y North American public avalanche danger scale (Statham et al. 2010a)

MAPA DE GESTIÓN INVERNAL CAJÓN DE RIO BLANCO

Tramos caminos - 2026

Condición variable según - índice de peligro de avalanchas durante los eventos meteorológicos



Escala desarrollada con fundamentos de las Escala Europea de peligro de avalanchas EAWS (2020) y North American public avalanche danger scale(Stathametal.2010a)